

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN WEBSITE ADORABLE PROJECTS MENGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)

QUALITY IMPROVEMENT SERVICES OF ADORABLE PROJECTS WEBSITE USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) METHOD

Ulul Azmi¹, Dr. Ir. Yati Rohayati, M.T², Bobby Hera Sagita, S.E, M.M³

^{1, 2, 3}Program S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹ulul17@gmail.com, ²yatirohayati@telkomuniversity.ac.id, ³ bobyhs@telkomu@gmail.com

Abstrak

Adorable Projects adalah sebuah *brand* lokal asal Bandung yang memproduksi sepatu, sandal, tas, dompet, dan aksesoris yang didirikan pada tahun 2008. Meski sudah lama berdiri, CEO Adorable Projects menjelaskan bahwa target pendapatan mereka tidak selalu tercapai pada setiap bulannya. Dalam rangka mencapai target tersebut, CEO Adorable Projects menginginkan perbaikan pada layanan *website* yang dimiliki. Keinginan untuk memperbaiki kualitas layanan *website* disebabkan oleh banyaknya keluhan dari pelanggan mengenai layanan *website* Adorable projects yang ada sekarang.

Berdasarkan permasalahan di atas, Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan rekomendasi berdasarkan 18 *true customer needs* menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) yang dapat menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam spesifikasi teknis agar dapat diimplementasikan oleh perusahaan sesuai kapabilitas perusahaan. QFD dilakukan dalam dua tahap, yaitu QFD Iterasi Satu (*House of Quality*) untuk menentukan karakteristik teknis prioritas berdasarkan *true customer needs* dan QFD Iterasi Dua (*Part Deployment*) untuk menentukan *critical part* prioritas berdasarkan karakteristik teknis prioritas.

Pada penelitian ini, QFD Iterasi Satu menghasilkan 12 karakteristik teknis prioritas yang akan dikembangkan pada tahap selanjutnya dan QFD Iterasi Dua menghasilkan 18 *critical part* prioritas yang berfungsi sebagai hasil akhir rekomendasi perbaikan. Rekomendasi tersebut disusun berdasarkan hasil *brainstorming* dengan owner dan *website designer*, studi literatur, serta *benchmarking* dengan kompetitor.

Kata Kunci : Karakteristik Teknis, *Critical Part*, *Quality Function Deployment* (QFD), *House of Quality* (HOQ), *Part Deployment*

Abstract

Adorable Projects is a local brand from Bandung that produces shoes, sandals, bags, wallets, and accessories that was founded in 2008. Although it has long been established, the CEO of Adorable Projects explained that their target income is not always achieved every month. To achieve this target, the CEO of Adorable Projects wants improvements to the website services they have. The desire to improve the quality of website services is due to the many complaints from customers regarding existing Adorable projects website services.

Based on the problems above, the purpose of this research is to formulate recommendations based on 18 *true customer needs* using the *Quality Function Deployment* (QFD) method that can translate customer requirements into technical specifications so that they can be implemented according to company capabilities. QFD is conducted in two stages, QFD Iteration One (*House of Quality*) is used to determine priority technical characteristics based on *true customer needs* and QFD Iteration Two (*Part Deployment*) is used to determine *critical part* priorities based on priority technical characteristics.

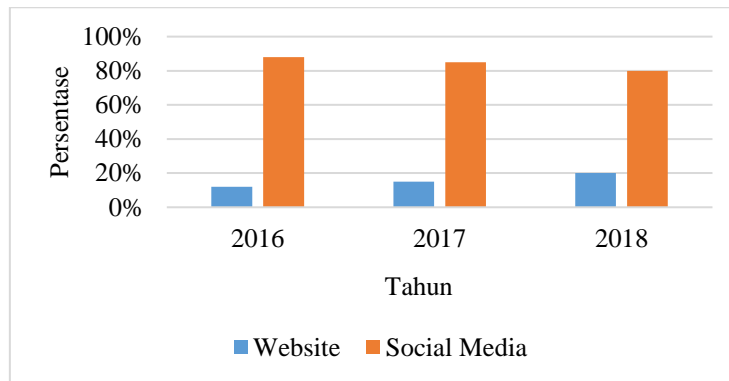
In this study, QFD Iteration One produced 12 priority technical characteristics that will be developed in the next stage and QFD Iteration Two produced 18 priority critical parts that function as the final result of recommendations for improvement. These recommendations are prepared based on the results of brainstorming with the owner and website designer, literature studies, and benchmarking with competitors.

Keywords: Technical Characteristics, *Critical Part*, *Quality Function Deployment* (QFD), *House of Quality* (HOQ), *Part Deployment*

1. Pendahuluan

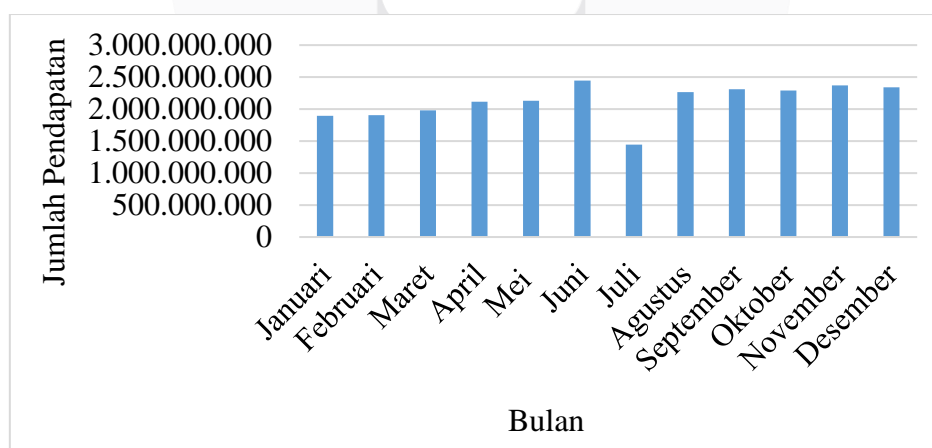
Adorable Projects adalah sebuah *brand* lokal asal Bandung yang memproduksi sepatu, sandal, tas, dompet, dan aksesoris. Model yang menarik dan harga yang kompetitif merupakan salah satu alasan *brand* ini mempunyai daya saing yang cukup tinggi. Sejak didirikan, sistem layanan pembelian produk Adorable Projects dilakukan secara *online* melalui *chatting* via media sosial yang dilayani oleh 32 *customer service area* dan *website* resmi Adorable Projects yang beralamatkan www.adorableprojects.com. *Website* tersebut bertujuan untuk mempermudah penyampaian informasi produk dan transaksi penjualan kepada *customer* mereka.

Berdasarkan data internal perusahaan, pemesanan sepatu dan produk lainnya melalui layanan *website* menduduki persentase yang paling rendah dibandingkan dengan pemesanan melalui media sosial lainnya (*Whatsapp*, *Line*, *Instagram*). Persentasi pemesanan sepatu melalui layanan *website* dalam tiga tahun terakhir ditunjukkan oleh Gambar I.1



Gambar 1. Data Jumlah Pemesanan Produk Melalui *Website* Adorable Projects
(Sumber : Wawancara CEO Adorable Projects, 2018)

Berdasarkan Gambar 1, dapat disimpulkan bahwa persentase pemesanan produk Adorable Projects melalui *website* jauh di bawah persentase pemesanan melalui *social media*. Hal ini jauh dari harapan CEO Adorable Projects yang mengharapkan layanan transaksi pembelian terpusat pada *website*. Selain permasalahan mengenai persentase pemesanan melalui *website*, masalah lain yang dihadapi oleh CEO adalah ketidaktercapaian pendapatan kotor perusahaan. Hingga kini, jumlah pendapatan perusahaan masih fluktuatif dan tidak selalu mengalami peningkatan setiap bulannya. Hal tersebut ditunjukkan oleh data pendapatan perusahaan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pendapatan Adorable Projects pada Tahun 2018
(Sumber: Data Internal Perusahaan, 2018)

Target pendapatan dari Adorable Projects sendiri setiap bulannya adalah dua miliar lima ratus juta rupiah. Berdasarkan grafik pendapatan yang ditampilkan, terlihat bahwa target pendapatan Adorable Projects belum terpenuhi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan CEO Adorable Projects, salah satu alasan dari ketidaktercapaian target yang ditetapkan disebabkan oleh layanan *website* yang kurang baik.

Berdasarkan pemaparan tersebut, survei pendahuluan dilakukan dalam rangka mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada *website* Adorable Projects. Survei pendahuluan dilakukan kepada sepuluh pelanggan Adorable Projects yang telah berlangganan selama tiga tahun dan tetap melakukan pemesanan melalui media selain *website* walaupun telah mengetahui keberadaan *website*. Hasil dari survei pendahuluan dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1 Data Keluhan Pelanggan terhadap Layanan Pembelian *Website* Adorable Projects

No	Keluhan	Persentase
1	Desain <i>website</i> kurang menarik	50%
2	<i>Website</i> tidak memiliki <i>chatroom</i>	75%
3	Tampilan <i>website</i> tidak <i>user friendly</i> jika diakses melalui <i>smartphone</i>	45%
4	Konfirmasi pembelian kurang sederhana	65%
5	Informasi produk kurang lengkap	50%

(Sumber: Survei Pendahuluan, 2018)

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa *website* Adorable Projects memiliki beberapa keluhan dari responden sehingga diperlukan adanya perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan *website* tersebut. Dengan meningkatkan kualitas layanan *website*, diharapkan agar pendapatan *website* Adorable Projects mencapai target yang ditetapkan dan meningkat dari waktu ke waktu.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Quality Function Deployment (QFD)

QFD dapat diartikan sebagai sebuah metode yang berfokus pada kepuasan pelanggan dimana QFD merupakan alat yang sangat baik untuk membantu menerjemahkan *customer requirements* dari *voice of customer* ke *technical requirements* dari proses, produk, atau layanan yang dimiliki yang nantinya akan menjadi target desain akhir [1]. QFD adalah metode untuk mengembangkan kualitas desain yang ditujukan untuk memuaskan konsumen dan kemudian menerjemahkan permintaan konsumen tersebut ke dalam target desain dan poin-poin jaminan kualitas utama yang akan digunakan sepanjang tahap produksi tersebut [2].

2.2 QFD Iterasi Satu

House of Quality merupakan tahap awal dari penerapan *Quality Function Deployment* (QFD). *House of Quality* adalah alat untuk mengonversikan *Voice of Customer* secara langsung terhadap suatu produk atau jasa. HOQ digunakan untuk menerjemahkan *customer requirements*, *benchmarking* dan riset pada pasar ke dalam karakteristik teknik prioritas [3].



Gambar 1. Matriks *House of Quality*

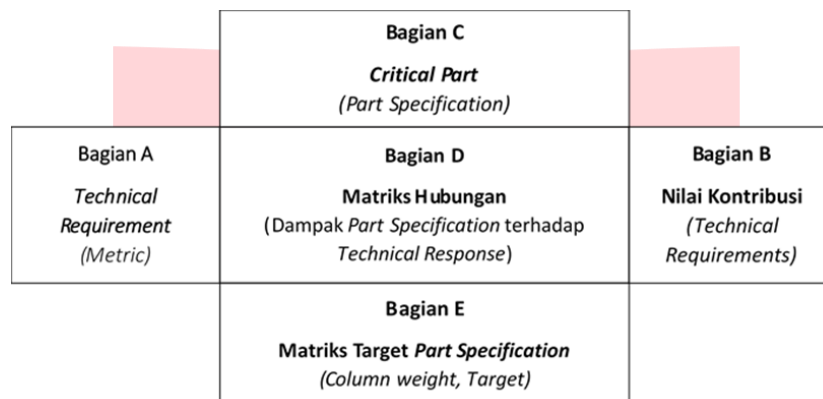
(Sumber: [4])

2.3 Pengembangan Konsep (Concept Development)

Pengembangan Konsep (*Concept Development*) merupakan suatu tahap pengembangan yang berdasarkan kepada karakteristik QFD Iterasi Satu dan selanjutnya akan diturunkan pada tahap QFD Iterasi Dua. Proses pengembangan ini terdiri dari dua tahap yaitu penentuan konsep dan pemilihan konsep. Pemilihan konsep dilakukan menggunakan metode matriks keputusan (*decision matrices*) [5].

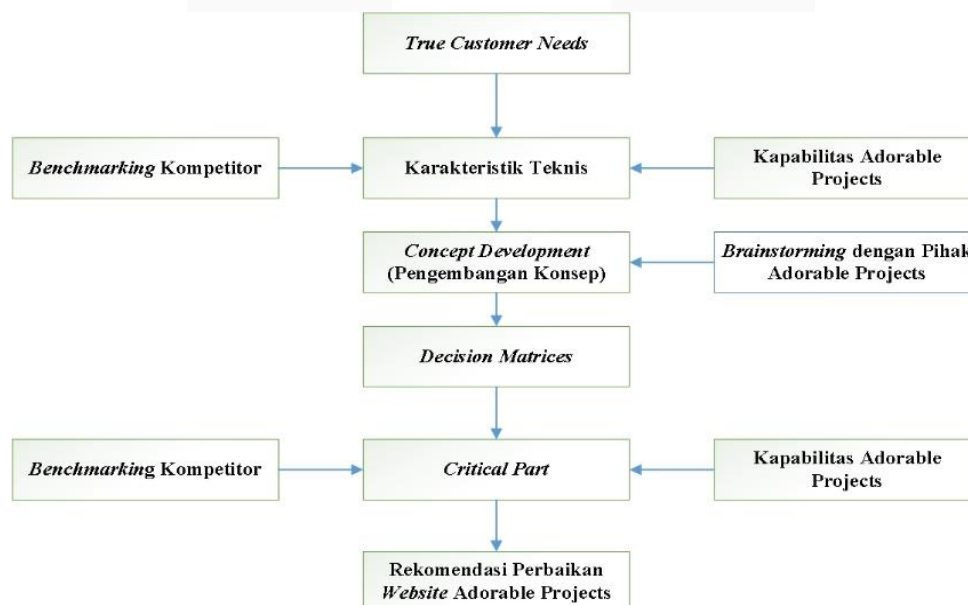
2.4 QFD Iterasi Dua

Setelah melakukan QFD Iterasi Satu (menyusun matriks HOQ), tahap selanjutnya adalah melakukan QFD Iterasi Dua (menyusun matriks *Part Deployment*). Pada proses pengembangan dan perencanaan produk, matriks *Part Deployment* tergolong ke dalam tahap perencanaan komponen. Berikut merupakan bagan matriks *Part Deployment*.



Gambar 2. Matriks *Part Deployment*
(Sumber: [6])

3. Metodologi Penelitian



Gambar 3. Model Konseptual

Model konseptual menjelaskan pola pikir dan alur pengerjaan dalam suatu penelitian. Dapat dilihat bahwa tahap pertama dalam penelitian ini adalah mendapatkan data TCN (*True Customer Needs*) yang diperoleh dari penelitian sebelumnya menggunakan integrasi *Electronic Service Quality* dan Model Kano. Tahap selanjutnya adalah penentuan karakteristik teknis pada QFD iterasi satu. Karakteristik teknis ditentukan berdasarkan kapabilitas Adorable Project dan *benchmarking* dengan kompetitor.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan konsep yang terdiri dari tahap penentuan konsep dan tahap pemilihan konsep. Tahap penentuan konsep dilakukan dengan mengumpulkan konsep eksternal (*benchmark* dengan pesaing, menanyakan pendapat ahli) dan konsep internal (*brainstorming* dengan *owner*). Tahap pemilihan konsep dilakukan dengan melakukan *brainstorming* dengan pihak Adorable Projects untuk mendapatkan konsep terbaik yang sesuai dengan kemampuan perusahaan menggunakan *Decision Matrices*. Pemilihan konsep mencakup proses pengambilan keputusan (*decision making*) dan membandingkan (*comparison*). Pemilihan konsep terdiri dari dua tahap, yaitu *concept screening* dan *concept scoring*. Persyaratan yang diinginkan dan konsep produk yang dikembangkan harus dipertemukan dalam sebuah keputusan tentang seberapa baik konsep tersebut memenuhi persyaratan yang diinginkan [5]. Konsep terpilih yang memiliki bobot terbesar akan dikembangkan lebih lanjut pada QFD Iterasi Dua. Tahap selanjutnya adalah menentukan *critical part*, pada QFD Iterasi Dua (*part deployment*) yang penentuannya berdasarkan kapabilitas Adorable Projects dan *benchmark* dengan kompetitor. Selanjutnya, *critical part* akan menghasilkan *output* dari penelitian ini, yaitu berupa rekomendasi perbaikan *website* Adorable Projects. Rekomendasi perbaikan akan digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan *website* Adorable Projects menjadi lebih baik lagi.

4. Pembahasan

Tahap pertama adalah mengumpulkan berbagai macam data yang akan diolah pada tahap selanjutnya yaitu QFD Iterasi Satu. Data yang dimaksud antara lain adalah data *true customer needs*, NKP, dan kategori Kano. Data tersebut diperoleh dari penelitian sebelumnya dengan judul “Perumusan Kebutuhan Layanan Pembelian Online pada Website Adorable Project Menggunakan Integrasi *Electronic Service Quality* dan Model Kano”. Data tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1. Data TCN, NKP dan Kategori Kano

No	<i>True Customer Needs</i>	NKP	Kategori Kano
1	Tata letak tampilan <i>website</i> tersusun secara rapi. (<i>user friendly</i>) ketika diakses melalui HP maupun PC	-0,94	A
2	<i>Website</i> terlihat profesional dengan desain yang menarik.	-0,63	M
3	<i>Website</i> mudah untuk digunakan melalui PC maupun <i>Mobile</i>	-0,97	M
4	Terdapat pilihan <i>login</i> menggunakan tautan terhadap akun lain (<i>e-mail, facebook</i>)	-0,57	M
5	Kecepatan dalam merespon pertanyaan yang diajukan pelanggan	-0,65	M
6	<i>Customer Service</i> mampu memberikan solusi terhadap masalah yang dialami	-0,12	M
7	Ketersediaan layanan <i>customer service</i> 24 jam	-0,42	M
8	Ketersediaan layanan <i>live chat</i>	-0,66	M
9	Ketersediaan informasi ulasan (<i>review</i>) dari setiap produk	-0,54	A
10	Ketersediaan informasi karakteristik produk (warna, ukuran, bahan, berat)	-0,27	A
11	Ketersediaan informasi ongkos pengiriman dari berbagai penyedia layanan pengiriman (Seperti: JNE, JnT, POS, Tiki, GO - SEND, Grab- Delivery)	-0,09	O
12	Kecepatan pengiriman pesanan	-0,64	M
13	Ketepatan pengiriman pesanan	-0,97	O
14	Kejelasan informasi <i>stock</i> dari setiap produk	-1,07	M
15	Kecepatan pemrosesan pesanan	-1,36	M
16	Terdapat pilihan jasa pengiriman produk yang lebih beragam (JNE, J&T, GO-SEND, Grab Delivery, COD dan Pos)	-0,62	M
17	Terdapat pilihan penyedia layanan pembayaran yang beragam baik secara Debit maupun Kredit (Transfer ATM, M-Banking, Credit Card, Indomaret, alfamart, OVO dan GO-PAY)	-0,15	M
18	<i>Website</i> memberikan sistem enkripsi melalui <i>e - mail</i> apabila terdapat kesalahan <i>login</i> pada saat penginputan <i>username</i> dan <i>password</i>	-0,20	M

Simbol	Arti
√√	Strong positive impact
√	Moderate positive impact
Blank	No impact
X	Moderate negative impact
xx	Strong negative impact

	Direction of Goodness	TB	MTB	MTB	TB	MTB	MTB	MTB	TB	MTB	TB	MTB	MTB	MTB	MTB	TB	TB	TB				
	Karakteristik Teknis	Desain website	Ragam fitur website	Ragam kontenwebsite	Ragam media akses layanan	Varian cara login	Ragam media keluhan pelanggan	Ragam fitur live chat	Standar layanan customer service 24 jam	Standar fiturreview	Standar fitur informasi karakteristik produk	Prosedur pemeriksaan produk	Ragam fitur pengiriman produk	Standar fitur informasistock produk	Ragam jasa pengiriman	Ragam metode pembayaran	Standar sistem Keamanan	Standar layanan customer service website	Prosedur pengiriman produk	Ketersediaan informasi ongkos pengiriman	Adjusted Importance Percentage	Ranking
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Tata letak tampilan website tersusun secara rapi. (user friendly) ketika diakses melalui HP maupun PC	9	9	9	3	3	3	3		3	3		3	3	3	3	1			3	21,84%	1
2	Website terlihat profesional dengan desain yang menarik.	1,97	1,97	1,97	0,66	0,66	0,66	0,66		0,66	0,66		0,66	0,66	0,66	0,66	0,22		0,66	3,68%	11	
3	Website mudah untuk digunakan melalui PC maupun mobile	9	9	9	9					0,11	0,11		0,04	0,11	0,04	0,04			0,04	5,63%	7	
4	Terdapat pilihan login menggunakan tautan terhadap akun lain (e-mail, Facebook)	9	9			9											3			3,31%	13	
5	Kecepatan dalam merespon pertanyaan yang diajukan pelanggan	9	9	3	9		9	9	9									9	3	3	3,79%	9
6	Ketersediaan layanan customer service 24 jam	3	9		3		9	9	9									3			0,70%	18
7	Ketersediaan layanan live chat	9	9		3		9	9	9									3			2,47%	14
8	Ketersediaan informasi ulasan (review) dari setiap produk	3	9	9						3	9										3,82%	8
9	Ketersediaan informasi karakteristik produk (warna, ukuran, bahan, berat)	3	9	9					3	3	3	9						3			12,62%	2
10	Ketepatan pengiriman pesanan		3				3	3	3		3	9	3	3				3	9	9	6,22%	6
11	Kejelasan informasi stok dari setiap produk		9				3	3	3			3		9				3	3		1,01%	16
12	Kecepatan pemrosesan pesanan		9				9	9	9			3	9		3	3		9	9	9	3,76%	10
13	Terdapat pilihan jasa pengiriman produk yang lebih beragam (JNE, J&T, GO-SEND, Grab Delivery, COD dan Pos)		9	3					1				3		9				3		11,28%	3
14	Terdapat pilihan penyedia layanan pembayaran yang beragam baik secara Debit maupun Kredit (Transfer ATM, M-Banking, Credit Card, Indomaret, alfamart, OVO,dan GO-PAY)		9	3					1				3			9				0,34	6,24%	5
15	Website memberikan sistem enkripsi melalui e - mail apabila terdapat kesalahan login pada saat penginputan username dan password		3			3	9	3	3								9				7,92%	4
16	Customer Service mampu memberikan solusi terhadap masalah yang dialami	9	9	9	9	3	9	9	9	3	3	3	3	3	3	3	3	9	3	3	3,62%	12
17	Kecepatan pengiriman pesanan	1	1					1	1			9	9		9	3		3	9	9	0,90%	17
18	Ketersediaan informasi ongkos pengiriman dari berbagai penyedia layanan pengiriman (Seperti: JNE, JnT, POS,Tiki, GO - SEND, Grab- Delivery)		9	3				1	1			9	9		9			3	9	9	1,19%	15
	Probability	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5		
	Satuan	Elemen	Jenis	Jenis	Media	Jenis	Media	Jenis	Elemen	Elemen	Elemen	Prosedur	Jenis	Elemen	Jasa	Media	Elemen	Elemen	Prosedur	Ya/Tidak		
	Current Situation	8	5	4	3	1	5	0	0	2	6	2	0	0	1	1	1	5	3	Ya		
	Competitive Benchmark	8	10	12	3	2	6	3	1	2	8	2	2	0	12	7	1	5	3	Ya		
	Target	8	11	12	3	4	6	5	1	2	9	2	2	2	14	7	2	5	3	Ya		
	Column Weight	4,51	8,08	5,28	1,92	1,30	2,88	2,91	2,43	1,60	2,20	1,00	1,85	1,15	2,12	1,50	1,14	1,76	1,34	2,34	47,310	
	Percentage Column Weight	9,54%	17,08%	11,17%	4,07%	2,75%	6,08%	6,15%	5,15%	3,37%	4,64%	2,11%	3,91%	2,43%	4,47%	3,17%	2,41%	3,72%	2,83%	4,94%		
	Ranking	3	1	2	10	16	5	4	6	13	8	19	11	17	9	14	18	12	15	7		

Gambar 4. QFD Iterasi Satu (Matriks House of Quality)

Karakteristik teknis diturunkan dari *true customer needs* yang didapatkan dengan cara *brainstorming* dengan *owner* dan *website designer*, studi literatur, serta *benchmarking* dengan kompetitor. Karakteristik teknis tersebut akan diidentifikasi menggunakan matriks House of Quality (HoQ). Matriks HoQ yang sudah terisi dapat dilihat pada gambar di atas

Pada QFD iterasi satu (*House of Quality*) terdapat 12 karakteristik teknis prioritas dari 19 karakteristik teknis yang telah diidentifikasi. Karakteristik teknis yang diprioritaskan adalah ragam fitur *website*, ragam konten *website*, varian cara *log in*, ragam media keluhan pelanggan, ragam fitur *live chat*, standar layanan *customer service* 24 jam, standar informasi karakteristik produk, ragam fitur pengiriman produk, standar informasi stok produk, ragam jasa pengiriman, ragam metode pembayaran, dan standar sistem keamanan.

Tahap berikutnya adalah melakukan pengembangan konsep yang terdiri dari penentuan konsep dan pemilihan konsep. Untuk meningkatkan kualitas *website* Adorable Projects, terdapat dua cara untuk menentukan konsep, yaitu melakukan pencarian konsep internal dan konsep eksternal. Konsep internal dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pihak perusahaan, sedangkan konsep eksternal dilakukan dengan mempelajari studi literatur (jurnal, buku, paper) dan *benchmark* dengan produk kompetitor sejenis.

Berdasarkan Tabel 3, terdapat tiga konsep pengembangan. Konsep A merupakan konsep referensi yang menjelaskan konsep *existing* atau konsep yang sudah diterapkan oleh Adorable Projects pada *website* mereka. Konsep B (konsep optimasi) merupakan konsep yang bersifat memperbaiki atau mengoptimalkan kinerja dari layanan *website* yang telah ada, bukan menciptakan sesuatu yang baru. Sedangkan yang terakhir merupakan konsep C (konsep inovasi), yaitu konsep yang bersifat menciptakan inovasi atau sesuatu yang baru pada setiap karakteristik teknis. Tabel 3 menunjukkan penilaian terhadap konsep yang sudah ditentukan.

Tabel 2. Matriks Penilaian Konsep

Kriteria Seleksi	Konsep A	Konsep B	Konsep C
Efektivitas	0	+	+
Efisiensi	0	-	+
Kelayakan	0	0	+
Kemudahan untuk direalisasikan	0	+	+
Perkiraan kebutuhan biaya	0	-	-
Jumlah +	0	2	4
Jumlah 0	5	1	0
Jumlah -	0	2	1
Total	0	0	3
Peringkat	2	2	1
Lanjutkan	Tidak	Tidak	Ya

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, konsep C memiliki total nilai tertinggi sehingga konsep C lah yang akan dipilih untuk diproses pada tahap selanjutnya. Konsep tersebut akan menjadi dasar penentuan *critical part* pada QFD Iterasi Dua. Karakteristik teknis prioritas yang didapatkan pada tahap sebelumnya akan diproses lebih lanjut pada QFD Iterasi Dua (*Part Deployment*) sehingga dapat menghasilkan *critical part* prioritas. *Critical part* diturunkan dari karakteristik teknis dan didapatkan dengan cara *brainstorming* dengan *owner* dan *website designer*, studi literatur, serta *benchmarking* dengan kompetitor. Matriks *Part Deployment* yang sudah terisi dapat dilihat pada gambar di bawah.

	Direction of Goodness	MTB	MTB	TB	MTB	MTB	TB	MTB	MTB	MTB	TB	MTB	TB	TB	TB	TB	MTB	MTB	MTB	MTB	Percentage Column Weight	
	Critical Part	Jenis fiturwebsite	Elemen fiturfilter	Kriteria fiturwebsite	Jenis kontenwebsite	Jumlah varian caralogin	Standar fiturlogin	Jumlah media keluhan pelanggan	Jenis media keluhan pelanggan	Jenis fiturlive chat	Waktu kerjaadmin live chat	Ketersediaan sistem auto reply pada chatroom	Jumlah elemen informasi karakteristik produk	Ketersediaan fitur gratis ongkir	Ketersediaan fitur cek status pengiriman	Ketersediaan informasi jumlah barang yang terjual	Ketersediaan informasi jumlah barang yang tersisa	Jumlah jasa pengiriman	Jumlah metode pembayaran	Jenis metode pembayaran		Jenis sistem keamanan
		Karakteristik Teknis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19
1	Ragam fitur website	9	9	9	3	3	9	3	9	9	1	3	3	9	9	9	9	3	3	9	9	17,08%
		1,54	1,54	1,54	0,51	0,51	1,54	0,51	1,54	1,54	0,17	0,51	0,51	1,54	1,54	1,54	1,54	0,51	0,51	1,54	1,54	
2	Ragam konten website	3		3	9								3			3	3					11,17%
		0,34		0,34	1,01								0,34			0,34	0,34					
3	Varian cara login	3		3		9	9														9	2,75%
		0,08		0,08		0,25	0,25														0,25	
4	Ragam media keluhan pelanggan	3		3				9	9	3	9	3									9	6,08%
		0,18		0,18				0,55	0,55	0,18	0,55	0,18									0,55	
5	Ragam fitur live chat	9		3				9	9	9	9	9										6,15%
		0,55		0,18				0,55	0,55	0,55	0,55	0,55										
6	Standar layanan customer service 24 jam	9		3				9	9	9	9	9										5,15%
		0,46		0,15				0,46	0,46	0,46	0,46	0,46										
7	Standar informasi karakteristik produk	9	9	3									9									4,64%
		0,42	0,42	0,14									0,42									
8	Ragam fitur pengiriman produk	9		3										9	9	1	3	3				3,91%
		0,35		0,12										0,35	0,35	0,04	0,12	0,12				
9	Standar informasi stok produk	9		3									3			9	9					2,43%
		0,22		0,07									0,07			0,22	0,22					
10	Ragam jasa pengiriman	3		3										3	1			9				4,47%
		0,13		0,13										0,13	0,04			0,40				
11	Ragam metode pembayaran	3		3															9	9		3,17%
		0,10		0,10															0,29	0,29		
12	Standar sistem keamanan	3		3		9	9														9	2,41%
		0,07		0,07		0,22	0,22														0,22	
	Probability	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
	Satuan	Jenis	Elemen	Kriteria	Jenis	Jumlah	Elemen	Jumlah	Jenis	Jenis	Jam/hari	Ya/tidak	Jumlah	Ya/tidak	Ya/tidak	Ya/tidak	Ya/tidak	Jumlah	Jumlah	Jenis	Jenis	
	Current Situation	5	1	2	4	1	3	5	2	0	0	Tidak	6	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	1	5	1	1	
	Competitive Benchmark	10	5	2	12	2	3	6	3	3	9	Ya	8	Ya	Ya	Tidak	Tidak	12	15	7	1	
	Target	11	5	2	12	4	3	6	3	5	9	Ya	9	Ya	Ya	Ya	Ya	4	15	7	2	
	Column Weight	4,44	1,95	3,11	1,52	0,98	2,00	2,08	3,10	2,74	1,74	1,71	1,34	2,02	1,93	2,13	2,21	1,03	0,80	1,82	2,55	41,198
	Percentage Column Weight	10,79%	4,74%	7,54%	3,68%	2,37%	4,86%	5,04%	7,53%	6,64%	4,21%	4,16%	3,25%	4,91%	4,69%	5,17%	5,36%	2,50%	1,94%	4,42%	6,19%	
	Ranking	1	11	2	16	19	10	8	3	4	14	15	17	9	12	7	6	18	20	13	5	

Gambar 5. QFD Iterasi Dua (Matriks Part Deployment)

Pada QFD iterasi dua (*Part Deployment*) terdapat 18 *critical part* prioritas dari 20 *critical part* yang telah diidentifikasi. *Critical part* yang diprioritaskan adalah jenis fitur *website*, elemen fitur *filter*, jenis konten *website*, jumlah varian cara *log in*, jumlah media keluhan pelanggan, jenis media keluhan pelanggan, jenis fitur *live chat*, waktu kerja *admin live chat*, ketersediaan sistem *auto reply* pada *chatroom*, jumlah elemen informasi karakteristik produk, ketersediaan fitur gratis ongkir, ketersediaan fitur cek status pengiriman, ketersediaan informasi jumlah barang yang terjual, ketersediaan informasi jumlah barang yang tersisa, jumlah jasa pengiriman, jumlah metode pembayaran, jenis metode pembayaran, dan jenis sistem keamanan.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dua belas karakteristik teknis prioritas dari sembilan belas karakteristik teknis. Dua belas karakteristik teknis prioritas tersebut kemudian diolah menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) sehingga menghasilkan delapan belas *critical part* prioritas dari dua puluh *critical part*. Rekomendasi akhir untuk meningkatkan kualitas layanan *website* Adorable Projects adalah penambahan ragam fitur *website*, penambahan elemen fitur *filter*, penambahan jenis konten *website*, penambahan jumlah varian cara *login*, penambahan jumlah media keluhan pelanggan, penambahan jenis media keluhan pelanggan, penambahan jenis fitur *live chat*, penentuan waktu kerja *admin*, pengadaan sistem *auto reply* pada *chatroom*, peningkatan jumlah informasi karakteristik produk, pengadaan fitur gratis ongkos kirim, pengadaan fitur cek status pengiriman, pengadaan fitur informasi jumlah barang yang terjual, pengadaan fitur informasi jumlah barang yang tersisa, peningkatan pilihan jasa pengiriman, peningkatan jumlah metode pembayaran, peningkatan jenis metode pembayaran, dan peningkatan jenis sistem keamanan.

Daftar Pustaka

- [1] Cudney, E. A., & Furterer, S. L. (2012). *Design for Six Sigma in Product and Service Development*.
- [2] Lowe, A.J. & Ridgway, K. *Quality Function Deployment*, University of Sheffield, <http://www.shef.ac.uk/~ibberson/qfd.html> , 2001
- [3] Gaspersz. M. (2011). *Ekonomi Manajerial: Pembuatan Keputusan Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Wijaya, Tony. (2018). *Manajemen Kualitas Jasa*. Jakarta : PT.Indeks
- [5] Ulrich, K. T. & Eppinger, S. D. (2012). *Product Design and Development: Fifth Edition*. McGraw-Hill.
- [6] Cohen, L. (1999). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.